Art unter den Schmetterlingen ist die berühmte, von Mr. Wallace über die indischen und malayischen Kallima inachis und K. paralecta mitgetheilte. Bei diesen Arten, welche auf der oberen Seite tiefblau und orange sind, kopirt die untere Seite vollkommen genau die vertrockneten oder aufgerollten Blätter verdorrter Bäume oder Sträucher. Die Nachahmung geht bis in's kleinste und giebt im Aeußeren selbst die winzigsten Pilze oder den Schimmel wieder, der auf den Blättern wächst. Aber die Nachäfferei bleibt nicht dabei stehen: der Schnitt der Flügel repräsentirt, wenn das Insekt ruht, beides, Spitze und Endstiel des Blattes und die dabei angenommene Stellung bringt diese Einzelheiten zur Geltung und verbirgt solche Theile wie Kopf und Fühlhörner, welche die Täuschung beeinträchtigen könnten. Um eine Vorstellung von der Genauigkeit der Nachahmung zu geben, will ich erwähnen, daß Mr. Wallace einen Kasten hatte, (den er mir zeigte), der einen dieser Schmetterlinge mit ausgebreiteten Flügeln und eine Anzahl anderer Exemplare in Ruhe in ihrer natürlichen Stellung auf einem Zweige enthielt. Wurde dieser Kasten Jemand gezeigt, der nicht besonders mit solchen Sachen vertraut war, so fragte er nach seiner Gewohnheit, wie viele Schmetterlinge darin seien, und stets war die Antwort „einer", — nämlich das blau und orangefarbene Exemplar mit ausgebreiteten Flügeln. Mr. Wallace erklärte dann die Nachahmung, indem er zeigte, daß die anscheinenden Blätter an dem Zweige thatsächlich Schmetterlinge seien. Aber er hatte schlauer Weise ein wirkliches Blatt unter ihnen sitzen lassen und pflegte nach der Erklärung wieder zu fragen: Wie viele Schmetterlinge zählen Sie nun? Ich glaube, daß die Antwort beinahe immer einen zu viel ergab, da das wirkliche Blatt von dem Beschauer als Schmetterling mitgezählt wurde.

Die zahlreichen, von Spinnen angenommenen Verkleidungen sind von Professor Pavesi (Atti d. Società Ital. d. Scienze Naturali, vol. XVIII, 1875) zum Gegenstand eines besonderen Aufsatzes gemacht worden; die interessantesten kommen unter den Jagd- und Wanderspinnen vor, welche keine Gewebe machen, um Beute darin zu fangen, sondern allein ihrer Thätigkeit oder Geduld vertrauen. Manchen Arten von Thomisus wird der Erfolg wesentlich dadurch erleichtert, daß sie in der Farbe den Blumen gleichen, in oder auf denen sie die Ankunft ihrer Opfer erwarten. Eine in der Capstadt lebende Art hat genau das Rosenroth der Oleanderblüthen; und, um sie noch wirksamer zu verbergen, sind die Palpen, die Spitze des Cephalothorax und vier Seitenstreifen auf dem Unterleibe weiß, in merkwürdiger Uebereinstimmung mit den unregelmäßigen weißen

Zeichnungen, die auf den Blüthenblättern von Nerium so häufig vorkommen.

Ich wurde auf eine gelbe Spinne derselben Gruppe durch zwei Schmetterlinge aufmerksam gemacht, welche mit einer Schaar von Kameraden auf den Blüthen von Senecio pubigera saßen und bei meiner Annäherung nicht mit ihren Gefährten davon flogen. Es ergab sich, daß diese Unglücklichen sich in den Krallen der Spinne befanden. Als ich sie befreite, sah ich die Spinne genau an und fand, daß deren Aehnlichkeit mit den Senecio-Blüthen sich nicht allein in der Farbe, sondern auch in der Haltung ausdrückte. Indem diese Spinne mit beiden Paaren ihrer Hinterfüße sich an dem Blumenstiel festhielt, streckte sie die beiden langen Vorderpaare aufwärts zur Seite. In dieser Stellung war es kaum möglich zu glauben, daß man nicht eine Blume im Profil sähe, da ihr abgerundeter Unterleib die mittlere Masse von Blüthen und die ausgestreckten Beine die Blüthenstreifen repräsentirte. Um die Illusion zu vervollständigen, haben die Hüften der vorderen Beinpaare, gegen die Brust gedrückt, jedes einen rothen Längsstreifen, welcher dem rostigen Streifen auf den Kelchblättern der Blüthe gleicht.

Bei einer anderen Gelegenheit beobachtete ich, wie eine weiße Spinne derselben Art einen kleinen blauen Schmetterling (Lycaenesthes) fing. Derselbe war im Begriff, aus einer weißen Lantana-Blumenkrone Honig zu saugen, und untersuchte jede besondere Blüthe mit seinem Rüssel. Während ich ihn beobachtete, berührte er mehrmals eine scheinbar leicht verwelkte oder aufgerollte Blüthe, die in der Mitte der Blüthenstaude befindlich, ja, er marschirte sogar darüber hinweg. Es ergab sich, daß dies eine Spinne war, welche sofort den Schmetterling ergriff, indem sie dabei ihre Vorderbeine nach der Weise der Mantis vorwärts streckte. Bei dieser Spinne wurden die kleinen Vertiefungen auf dem Limbus der Blumenkrone durch einige vertiefte Linien auf dem Rücken ihres glatten weißen Unterleibes wiedergegeben.

Das Märzheft des „Entomologist“ bringt von demselben Verfasser den folgenden Artikel über Mimicry.

Nachäfferei (mimicry) bei Insekten.

Von
Roland Trimen.

Auf diese Art von Nachahmungen wurde zum ersten Male von H. W. Bates der Ausdruck *„mimicry“* angewandt, und obgleich dies Wort in gewöhnlichem Sinne nur mangelhaft bewußte und absichtliche Nachahmung ausdrückt, ist es doch allgemein aus Mangel an einem anderen für die wirklich täuschende Aehnlichkeit eines Thieres mit einem anderen adoptirt worden, wenn auch beide in der Struktur gänzlich verschieden sind.

Diese Nachäffereien sind nothwendigerweise beschränkterer und speziellerer Natur als die bereits erwähnten, da die einzigen vortheilhaft nachzuahmenden Thiere die sind, welche am erfolgreichsten ihren Feinden widerstehen können, oder aus irgend einem Grunde sicher vor Verfolgung sind, oder endlich zur Beute dienen können, wenn man sich ihnen unter ihrem eigenen Bilde nähert. Natürlich wird sich die Verkleidung sehr nützlich erweisen bei einem unbewaffneten Thier, welches sich das äußere Ansehen eines anderen, wegen seiner Angriffswaffen weithin gefürchteten geben kann, oder bei einem sanften und wehrlosen Thier, welches in seiner Erscheinung einem durch undurchdringlichen Panzer wohlgeschützten Thier gleichen kann, oder bei einem schmackhaften und genießbaren Wesen, welches die Gestalt eines übelriechenden, ekelhaften, ungenießbaren täuschend nachahmen kann. Dies geht wirklich in der Natur vor: Thiere, denen der Panzer, die Waffen oder die Ungenießbarkeit mangeln, greifen zu Verkleidungen.

Unter den Vertebraten sind nur wenige Fälle von wirklicher Nachäfferei in diesem beschränkten Sinne bekannt geworden. Mr. Wallace citirt nur einige Beispiele, wo harmlose Nattern (im tropischen Amerika) in sehr schlagender Weise gewisse giftige Arten nachahmten, und eine Gruppe von Oriolen (im Malayischen Archipelagus), welche die starken, geschäftigen Honigsauger des Genus Tropidorhynchus täuschend kopirten. Aber unter den Insekten sind solche Fälle sehr zahlreich und die Berichte darüber mehren sich beständig in dem Maße wie die Lebensgeschichte und die Gewohnheiten der niederen Thiere eingehender beobachtet werden.

Betrachten wir den ersten Fall, wo unbewaffnete Thiere wohlbewaffneten nachäffen, so finden wir, daß Bienen und Wespen von einigen Motten, zweiflügligen Fliegen, Käfern und wenigen Heimchen nachgeahmt werden, und daß Ameisen vortreffliche Nachahmer in Käfern haben. Die Motten mit durchsichtigen Flügeln der Gattung Sesia, Aegeria etc. und verschiedene Arten von Glaucopidae wissen sich so genau das Aussehen von einigen stechenden Hymenoptera zu geben, daß sie nur ein Entomologe als Lepidoptera erkennen kann. Eine dieser Aegeriiden-Motten, Melittia ursipes, die in Natal nicht ungewöhnlich ist, ähnelt durch ihr allgemeines Aussehen, ihre Farbe und ihre dicht behaarten Hinterbeine genau einer kleinen Biene. Viele Leute werden die Drohnen-Fliegen (Eristalis) bemerkt haben, welche besonders Blumen umschwirren, nicht allein wie Bienen aussahen und deren zorniges Summen gut nachahmen, sondern auch, wenn gefangen gehalten, durch Krümmen des Hinterkörpers einen Stachel affektiren. Südamerika ist reich an schönen bienenähnlichen Fliegen des Bombylius-Typus, und wahrscheinlich, wie in Europa und anderswo gezeigt worden, wissen diese Fliegen, (die parasitisch als Larven auf Bienen leben), sich so gut zu verstellen, daß sie unbeanstandet und unverletzt in die Nester der Bienen schleichen und darin ihre Eier legen können. Die Käfer, welchen die Nachahmung von Bienen und Wespen vortheilhaft scheint, gehören hauptsächlich zu dem großen, holzessenden Stamme der Langhörner; bisweilen sind ihre Elytra so winzig, daß die ganze gefaltete Oberfläche der Flügel sichtbar ist, was ihnen vortrefflich bei der Täuschung zu statten kommt. Mr. Bates hat an die wunderbare Aehnlichkeit der Heimchen von der Gattung Scaphura in Südamerika mit verschiedenen großen Sandwespen erinnert, welche beständig nach Heimchen suchen, die sie als Futter in ihre Nester tragen.

Professor Westwood hat uns auf ein sehr bemerkenswerthes Beispiel von Nachäffung aufmerksam gemacht, wo ein Heimchen so täuschend einen Raubkäfer kopirte, daß selbst der erfahrene Entomologe getäuscht wurde und das Heimchen unter seine Tigerkäfer einordnete.

Unter den Curculioniden und den ihnen verwandten Anthribiden findet man die besten Vertheidigungsrüstungen, da viele dieser Insekten eine so außerordentlich harte Hülle haben, daß keine Nadel durchdringen kann. Mr. Bates berichtet über zwei, Mr. Wallace über fünf Fälle, in welchen Käfer der Langhörner-Gruppe ganz genau die in derselben Gegend heimischen Curculioniden nachahmten, und Mr. Bates fand in einem dieser

Fälle den harten Kornwurm und seinen Affen von Langhorn auf demselben Baume.

Wenden wir uns nun zu den wehrlosen Arten, die ihren Feinden als Leckerbissen dienen, und deren Interesse fordert, Thieren zu gleichen, die gewöhnlich verworfen, oder wegen unangenehmen Geschmackes oder häßlicher Farbe als ungenießbar unbeachtet gelassen werden, so finden wir einige der ausgezeichnetsten und vollendetsten Nachahmungen, die man kennt, und die bei den Schmetterlingen am vollständigsten und auffallendsten ist. Die Wissenschaft verdankt Mr. Henry Walter Bates, F. R. S., dem ausgezeichneten Reisenden und Naturforscher, die erste und einzig rationelle Darlegung und Erklärung des eben behandelten Gegenstandes. Sein Aufsatz, der in der „Linnean Society“ in London vorgelesen und darauf in deren „Transactions“ (vol. XXIII) veröffentlicht wurde, führte den Titel „Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley. Lepidoptera: Heliconidae“, und enthielt in klarer Darstellung die Resultate seiner mehrjährigen, täglichen Erfahrungen und Beobachtungen der Veränderlichkeiten, Gewohnheiten, Vertheilung und muthmaßliche Zahl der glänzenden, langsam fliegenden Arten, die sicher vor Verfolgung und der sie begleitenden und imitirenden Arten der verschiedenen Gruppen. Mr. Bates zeigte, daß, während die Modelle sehr zahlreich waren und das allgemeine Ansehen ihrer Familie hatten, die sie nachäffenden Insekten nur selten waren und sich im Aeußern ungemein von ihren nächsten Anverwandten unterschieden; daß die letzteren dieselben Orte besuchten wie ihre Modelle und sich häufig unter sie mischten, und daß die Aehnlichkeit so treffend war, daß sein wohlgeübter Blick beim Sammeln beständig getäuscht wurde. Er bemerkte, daß die auffallenden und langsam fliegenden Heliconiden von keinem der gewöhnlichen Insektenfeinde, denen sie sonst leicht zur Beute gefallen wären, verfolgt wurden, und muthmaßte, daß der Grund für diese Sicherheit in dem eigenthümlichen Geruch, den sie von sich gaben, liegen möchte. Indem er darlegte, daß diese sehr täuschenden Nachahmungen, ihrer Natur nach, identisch seien mit den Schutz gewährenden Aehnlichkeiten mit den in der Natur vorherrschenden vegetabilischen und unorganischen Formen, fand er den Ursprung derselben in der Operation der „natürlichen Zuchtwahl“, da die Vermittler keine anderen als Insektenfresser sind, welche allmälig alle Individuen der nachäffenden Gattungen zerstören, die am wenigsten den vor Verfolgung sicheren gleichen.

Mr. Bates giebt eine Liste von nicht weniger als 36 Fällen

von Nachäfferei, die man unter Schmetterlingen und Motten im tropischen Amerika wahrgenommen. Er erwähnt sechs Arten (drei Schmetterlinge, die zwei Familien, und drei Motten, die zwei Familien angehören), welche ein und dieselbe Heliconiden-Art, Methona psidii, nachäffen; eine andere (vier Schmetterlinge von drei verschiedenen Familien und eine Motte) kopiren alle Ithomia flora. Ithomia-, Mechanitis- und Methona-Arten, Gattung Heliconidae, werden so überraschend ähnlich von einer Leptalis-Art, Gattung Pierinae, oder weiße Schmetterlinge, dargestellt, daß Niemand, der die betreffenden Thiere gesehen oder aus den Illustrationen in Mr. Bates' Aufsatz darüber kennt, sich darüber wundern wird, daß sie den erfahrensten Sammler im Fluge täuschen.

Die von Mr. Bates ausgesprochene Ansicht erhielt eine gewichtige Bestätigung durch Mr. A. R. Wallace, welcher in seinem interessanten Aufsatz über die Papilioniden des Malayischen Gebietes (in der Linnean Society 1864 vorgetragen) auf eine Reihe ganz ähnlicher Nachahmungen in Indien und im östlichen Archipelagus aufmerksam machte und vollständig der Erklärung beipflichtete, welche Mr. Bates über die ihnen zu Grunde liegenden Ursachen gegeben hatte. Mr. Wallace gab an, daß sowohl in Amerika wie auch in der alten Welt Schmetterlinge der Danaiden-Gruppe am häufigsten von denen anderer Familien kopirt werden und gab eine Liste von 15 der bezeichnendsten Fälle, die allein unter den Papilioniden zur Kenntniß gekommen. Einer derselben ist von ganz besonderem Interesse, da Männchen und Weibchen der Nachahmer, Papilio paradoxa, sich beträchtlich von einander unterscheiden, und jedes das bezügliche Geschlecht der Euploea midamus nachäfft. In sieben von den funfzehn gegebenen Fällen ahmt allein das Weibchen nach, und Mr. Wallace muthmaßte als wahrscheinlichen Grund dafür den niedrigeren Flug desselben, wenn es mit Eiern beladen, und auch seine gefahrvolle Lage beim Eierlegen?, welche eine schützende Verkleidung besonders nothwendig machen.

Ich hatte das Glück, die Fälle, welche diese ausgezeichneten Forscher Südamerika's und des Malayischen Archipels zur Kenntniß gebracht, durch eine ähnliche Reihe mimischer Analogien unter den afrikanischen Schmetterlingen ergänzen zu können. Von Anbeginn meines Sammelns in Afrika war ich mit ein oder zwei auffallenden Beispielen von Nachahmungen bekannt geworden, und bei einem Besuche in Natal im Jahre 1867 kamen mir mehrere andere Fälle vor. Als ich kurze Zeit darauf in England war, hatte ich vortreffliche Gelegenheit, den Gegenstand weiter zu entwickeln, und im Anfang des

Jahres 1868 las ich der „Linnean Society" einen (kurz darauf im 26. Bande der „Transactions" veröffentlichten) Aufsatz vor, in welchem ich die elf mir bekannt gewordenen Fälle von Nachahmung genau beschrieb. Es war mir interessant, in der Lage zu sein, die Schlüsse der Herren Bates und Wallace durch eigene, in einem durchaus verschiedenen Gebiet gemachte Beobachtungen unterstützen zu können. Ich zeigte darin, wie die afrikanischen Danainae und Acraeinae, gleich ihren Verwandten überall mit üblen Gerüchen und Ausschwitzungen versehen wären, und daß mehreren unter ihnen auf ihrer geographischen Einordnung sehr treue Nachahmer zur Seite ständen, die zu durchaus verschiedenen Gruppen gehören. Ferner wurde dargethan, 1) daß die nachäffenden Schmetterlinge beständig in Distrikten vorkämen, die von den nachgeäfften Arten bewohnt würden, und daß sie in sechs Fällen (in Südamerika) in denselben Lokalitäten gefunden wurden; 2) daß in acht Fällen die Nachahmer, wie bekannt, viel seltener waren, als die von ihnen kopirten Arten; 3) daß in fünf Fällen, wo die Danais oder Acraea lokale Formen oder nur leichte Varietäten repräsentirt, selbst diese von Individuen der nachäffenden Arten nachgeahmt wurden; 4) daß in drei Fällen, in welchen die Geschlechter des nachgeäfften Thieres beträchtlich von einander abweichen, auch die Geschlechter ihrer Nachahmer die bezüglichen Unterschiede aufweisen; und 5) daß in vier von mir in der Natur beobachteten Fällen es beinahe unmöglich war, den lebenden Mimiker von der ihm nachgeäfften Art zu unterscheiden. Es muß dabei erinnert werden, daß diese außerordentlichen Aehnlichkeiten sich nicht blos auf allgemeine Farbe und Muster beschränken, sondern sich auf Gestalt und Contour ausdehnen und auf genaue Wiedergabe auffälliger, wenn auch noch so kleiner, Zeichen erstrecken; und daß der Trug noch vollkommener gemacht wird durch Nachahmung der Flugweise und des Verhaltens in der Ruhe der kopirten Arten.

Amauris echeria, eine Danaide, die vielfach in bewaldeten Lokalitäten gefunden wird, ist wahrscheinlich der bestgeschützte Schmetterling in Südafrika, wenn man die Zahl seiner Nachäffer betrachtet. Der genaueste Kopist ist die weibliche Papilio cenea (Typus), aber die weibliche P. echerioïdes ist beinahe ebenso gut; während die Männchen dieser Papilio-Arten beide ganz und gar verschieden von ihren Weibchen und von einander sind. Bei beiden Geschlechtern von P. brasidas findet man Exemplare, die ziemlich genau Echeria nachahmen; während unter den Nymphalinae beide Geschlechter von Euralia

mima dieselben beinahe genau wiedergeben, die weibliche Pseudacrea tarquinia dagegen nur annähernd derselben ähnelt.

Es möchte von Interesse sein, hier einige Bemerkungen über den Fall von Papilio cenea zu machen, da er die merkwürdigsten mimischen Analogien, die von Schmetterlingen berichtet werden, bietet, da er in Südamerika beobachtet und studirt worden, und nun überall bekannt ist und angeführt wird. Das Männchen dieser Gattung ist ein auffallend schönes Insekt von sehr blasser, crêmegelber Farbe, mit einem breiten schwarzen Rand an den Vorderflügeln und einer schwarzen Binde quer über den Discus der Hinterflügel, letztere haben beide einen langen und breiten Ausläufer oder Schwanz. Es is der südlichste Repräsentant der westafrikanischen Papilio merope und war früher unter diesem Namen bekannt. Vor 25 Jahren dachte Niemand daran, diesen schönen Schmetterling der so ganz verschiedenen Papilio cenea beizugesellen, die schwarz ist, ockergelbe Streifen und Flecke, und keine Schwänze an den Hinterflügeln hat, außerdem, wie erwähnt, Amauris echeria so trefflich nachahmt. Dennoch zeigten diese auffallend verschiedenen Insekten bei genauer Prüfung so viele Uebereinstimmungen, daß, da ich nur Männchen einer Art und nur Weibchen der anderen fand, auch wußte, daß beide dieselben Wälder bewohnten, und daß die auffallende P. merope die dunkelgefärbte P. cenea verfolgt hatte, ich 1867 völlig der Meinung war, beide Arten wären Geschlechter ein und derselben Form. Noch gewisser schien mir, daß zwei andere weibliche Papilio, P. trophonius und P. hippéoon, var., von denen die eine Danais chrysippus, die andere Amauris dominicanus nachahmt, ebenfalls Weibchen desselben blaßgelben, geschwänzten Männchens wären. In dem bereits erwähnten Aufsatz über mimische Analogien im Jahre 1868 erklärte ich ausführlich die Gründe, auf welchen meine Ansicht von dem Falle beruhte, und obgleich damals wenig Naturforscher geneigt waren, sie zu theilen, ist doch seitdem die Wahrheit dessen, was als höchst wahrscheinlich hiugestellt wurde, durch die Beobachtungen Mr. Mansel Weale's unwiderleglich bewiesen worden, der im Jahre 1873 alle vier Formen aus Eiern zog, die von einem Exemplar von P. cenea auf weißes Eisenholz (vepris lanceolata) gelegt worden waren. Mr. Weale's Forschungen und deren Resultate sind kürzlich durch Oberst Bowker's Notizen über die Geschlechter in Natal bestätigt worden.

So haben wir einen merkwürdigen Fall bei einem Schmetterling, in welchem das Männchen von gewisser auffälliger und

ungewöhnlicher Färbung ist, welche wenig variirt, während das Weibchen drei ganz verschiedene, den Männchen ganz unähnliche Formen zeigt, aber eine der drei vorherrschenden Danaiden-Arten, die Südafrika bewohnen, nachahmt. Es muß hinzugefügt werden, daß zahlreiche vermittelnde Varietäten von Weibchen existiren, welche die Lücken zwischen den drei hervorragenden Formen ausfüllen, und zu beweisen scheinen, wie plastisch das polymorphische Weibchen von P. cenea für eine weitere Entwicklung nach irgend einer vortheilhaften Richtung ist.

Andere Umstände, welche das Interesse an diesem Fall noch besonders vermehren, sind, 1) daß die sehr nah verwandte Papilio merope Westafrika's auch ein polymorphisches Weibchen hat, von dem mehrere Formen als besondere Arten beschrieben worden und als Nachahmer der dasselbe Gebiet bewohnenden Danaiden erfunden worden sind; und 2) daß die ebenfalls nah verwandte Papilio meriones in Madagascar nur eine weibliche Form hat, die sich nur wenig von der männlichen unterscheidet. Noch überraschender ist die mir von Mr. R. Oberthür im Jahre 1882 mitgetheilte Thatsache, daß der Repräsentant von Pap. merope am Tsana-See in Abyssinien auch einander beinahe gleiche Geschlechter hat. Daraus ergiebt sich die Folgerung, daß die Weibchen in Madagascar und Abyssinien, aus irgend einem Grunde, keiner so genauen, schützenden Verkleidung bedürfen, wie ihre in Süd- und Westafrika lebenden Geschwister. Wahrscheinlich fehlen in jenen Ländern einige lebhafte Verfolger dieser großen hellen Papilio-Art, oder sie mögen dort auch leichtere und anziehendere Insekten-Beute finden. Mr. Weale sah in Südafrika den hübschen Fliegenfänger, Tchitrea cristata, Männchen von Papilio cenea fangen, auch hatte er Grund, in einem Vogel einer verwandten Familie und von ganz ähnlichen Gewohnheiten, Dicrurus musicus, einen anderen Feind dieses Schmetterlinges zu vermuthen. Insekten fressende Vögel dieser beiden Arten werden in Abyssinien gefunden, — welches Land, wie ich glaube, die Heimath dieser Art von Dicrurus ist, ebenso Madagascar; es ist aber möglich, daß Umstände sie bewogen, Papilio merope und P. meriones in Frieden zu lassen.

Wir haben gesehen, daß in gewissen Fällen Insekten dadurch der Gefahr entgehen, daß sie im Aeußeren gerade ihren Feinden zu gleichen suchen, wie z. B. die südamerikanischen Scaphurae die Sandwespen nachahmen, welche ihre Nester mit Heimchen verproviantiren, aber es giebt eine verwandte Klasse von Nachäffereien, die, weniger gewöhnlich, den umge-